2052

DIRECT DRIVE TURNTABLE

PLATTENSPIELER MIT DIREKT-ANTRIEB

PLATINE À MOTEUR DIRECT

MODEL PS-48

INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI

HITACHI

2052

Your HITACHI precision Direct-Drive Turntable is designed to meet higher performance standards for audiophiles who wish to enjoy superb sound reproduction.

Ihr HITACHI Plattenspieler mit Direktantrieb wurde als Hochleistungsgerät ausgeführt und bietet hervorragende Tonqualität.

Votre nouvelle plantine tourne-disques à entraînement direct Hitachi, de haute précision, est conçue pour réaliser les plus hautes performances que les audiophiles sont en droit d'espérer pour mieux savourer une belle reproduction sonore.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CONTENTS

FEATURES	3
CONNECTION	3
CONTROLS	4, 5
INSTALLATION	6
SPECIFICATION	6
TECHNISCHE MERKMALE	7
ELEKTRISCHE ANSCHLUSSE	7
BEDIENUNG	8, 9
AUFSTELLUNG	10
TECHNISCHE DATEN	10
CARACTÉRISTIQUES	11
CONNEXION ELECTRIQUE	11
FONCTIONNEMENT	12,13,14
INSTALLATION	14
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	14, 15

FEATURES

1. Uni-torque motor

The newly developed flatten type non-rectification DC servo direct drive motor "Uni-torque motor", which is completely different in basic structure from the conventional direct drive motor, is employed. Torque of this "uni-torque motor" is, by definition, constant, so it rotates smoothly and quietly, and provides high performance S/N ratio and wow/flutter characteristics.

2. The initial high performance is maintained over a long period

The only system in the turntable-drive which is in danger of getting worn, is the motor bearing section. However, wear-and-tear of the section is small and the initial high performance can be maintained.

3. Convenient automatic mechanism

An automatic mechanism is built in which controls the rotation resistance of the tonearm making it small and this enables playing to be done with light stylus pressure. When the record is finished or the auto-cut lever is pushed during play, the tone arm returns automatically and the turntable stops.

4. Speed adjustment by means of the neon lamp and stroboscope

Speed adjustment can easily be done by means of a stroboscope and a neon lamp which are installed on the external edge of the turntable.

5. Employment of the low center of gravity tone arm

By employment of the S type low center of gravity tone arm, the record groove is traced out faithfully. Adjustment of stylus pressure done by a direct reading system by units of 0.2g.

6. Oil damped arm lifter never damages stylus tip

By using the oil damped arm lifter for lifting/lowering the stylus, there is little danger of damaging the record or stylus tip.

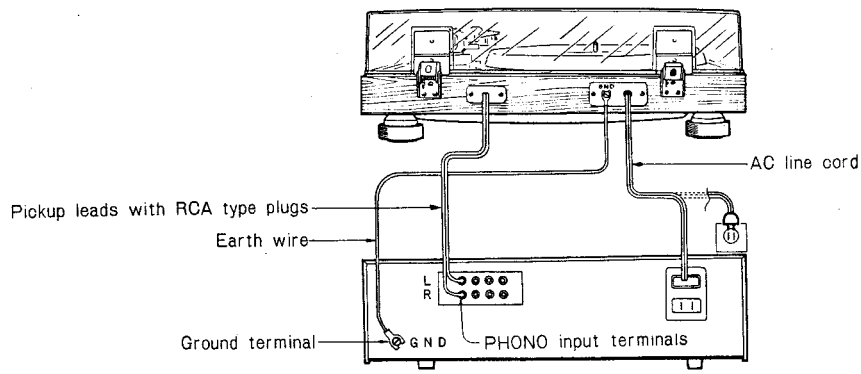
7. Structure resistant to howling

By employment of the large vibration-proof legs and the vibration-proof cabinet as well as the installation of the vibration-proof rubber to the arm installation section, etc., the structure is resistant to howling.

8. Easily removable dust cover

The dust cover can be detached when using in a narrow place such as on a shelf, etc..

CONNECTION



1. Pickup leads with RCA type plugs:

Connect the pickup leads (L and R) coming from the rear of the turntable to the PHONO input jacks of your amplifier – connect the turntable's red plug (marked R) to the R (right channel) input jack of your amplifier, and the turntable's white plug (marked L) to the L (left channel) input jack of your amplifier.

2. AC line cord:

Plug the AC line cord coming from the rear of the turntable into a wall outlet or into the unswitched AC receptacle of your amplifier.

3. Earth wire:

Connect the earth wire (green) provided between the earth terminal (GND) of the turntable and the earth terminal of your amplifier. Making this earth connection reduces or eliminates hum.

CONTROLS

* Howling

Cartridges are very sensitive and may pick up slight sound pressure or vibrations of the speaker coming along the floor or through the air – resulting in howling. Therefore, the location of your turntable is very important. Find a location which is very stable and free from vibration.

* Induction Hum

Your turntable utilizes a brushless DC servo motor to reduce inductive hum. If annoying inductive hum is heard, it can be caused by the electromagnetic field produced from the motors or transformers used in another device. Do not place the turntable near a device in which a motor or transformer is used. To prevent the turntable from being affected by the power transformer of your amplifier, receiver or tape deck, position the turntable on the opposite side of the power transformer.

* Overhang adjustment

Adjust the overhang when the cartridge is attached.
– Overhang is best when the distance between the center of the platter and the stylus tip of the cartridge is shortest, and this length is determined by the tone arm –
In case of PS-48, overhang of the tone arm is 15mm.
Adjust it by moving the cartridge back and forth after loosening the cartridge fixing screw.
Tighten the cartridge fixing screw after adjustment is completed.

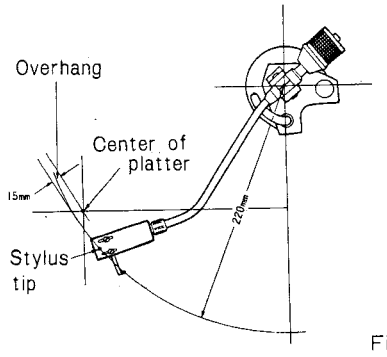
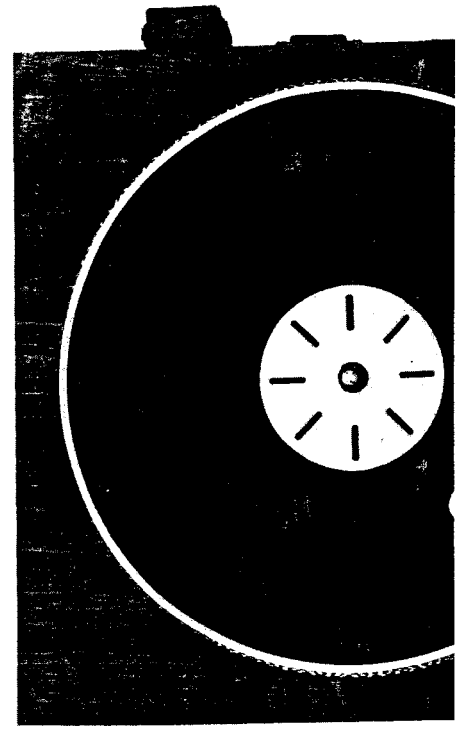


Fig. 1



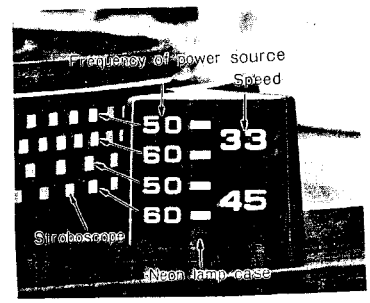


Fig. 3

NEON LAMP CASE

Since operation of the servo-amp. is unstable for approx. 30 sec. after power is switched on perform pitch control approx. 30 sec. after the platter starts revolving.

* Removal of Dust Cover

The dust cover is designed for easy removal. When the turntable is to be used without the dust cover, remove it as follows:
Open the dust cover.
Slide the cover carefully in the direction of the arrow ① as shown in Fig. 2, then pull it in the direction of the arrow ②.
To replace the cover, simply follow the above instructions in the reverse order.

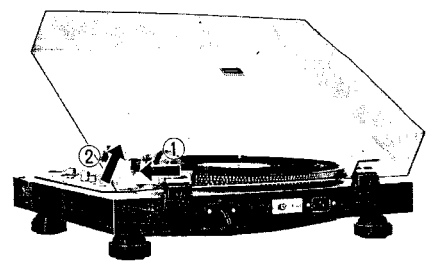
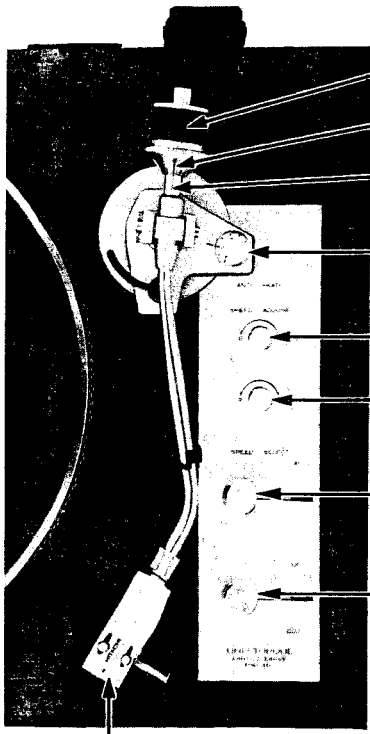


Fig. 2



Tracking force adjustment

The tracking force adjustment should be done before playing. The tracking force must be adjusted to the recommended value as shown on the instruction sheet of the cartridge.

* Rotate the BALANCE WEIGHT until the tone arm is balanced evenly.
* When the tone arm is balanced evenly turn the SCALE RING alone until the "0" on the SCALE RING of the BALANCE WEIGHT is set over the INDICATION LINE. The tone arm is now set at zero gram.
* Turn the BALANCE WEIGHT slowly until the INDICATION LINE comes to the specified force. The stylus tip will then be adjusted to the desired tracking force.

ANTI-SKATING KNOB

Match the anti-skating dial to the indicated line in accordance with the tracking force of the cartridge used.

PITCH CONTROL KNOB

Pitch control should be done while watching the stroboscope installed at the periphery of the platter. Turn the pitch control knob slowly until the stripes on the stroboscope appear still. Turn the knob in the F direction when the stripes flow rightward, and in the S direction when the flow leftward.

SPEED CHANGE-OVER LEVER

The speed is changed to 33-1/3 or 45 rpm.

ARM LIFTER & AUTO CUT LEVER

* Arm lifter simultaneously used as auto-cut lever
  This lever has 3 change-over positions - UP, DOWN, CUT.
* When starting play
  Remove the tone arm from its arm rest and set the lever to "UP", then the tone arm will rise gradually. When the tone arm is moved above the record, the turntable starts to rotate.
  When the lever is set to "DOWN", the tone arm gradually lowers and play starts.
* To stop play halfway across a record (Auto-cu)
  Pull the lever towards CUT and release your hand. The tone arm automatically returns to the arm rest and the power to the player is cut off.
* To stop playing for a while
  Set the lever to "UP", and the tone arm rises gradually and the record stops playing.

HEAD SHELL
(CARTRIDGE EXCLUDED IN U.S.A.)

Perform installation or replacement of the cartridge as follows.

* Attach the cartridge to the head shell with cartridge fixing screws.
* The polarities and L,R channel of the lead wire of the head shell are shown in Fig. 4. The connection should be done according to the terminal indication of the cartridge.

Stylus Replacement

When sound becomes distorted or noisy, check the stylus to see whether it is worn out or not. If worn out, replace it with new one.

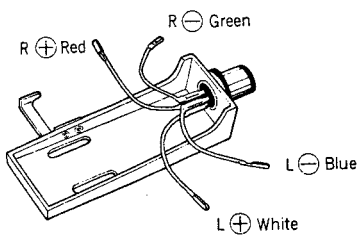
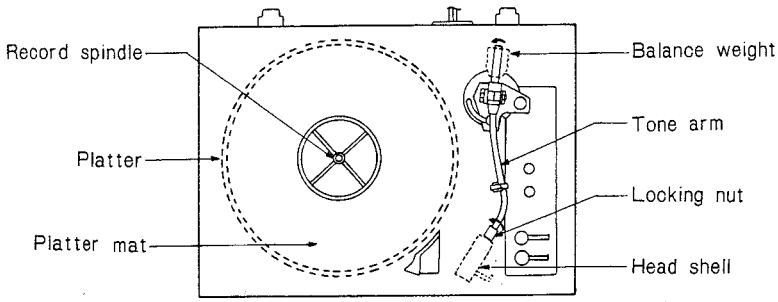
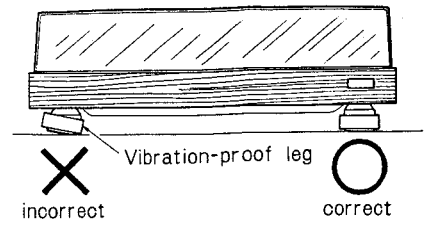


Fig. 4

INSTALLATION





Open the package and take out the turntable carefully. Be sure to remove all the components from packing.

1. Take out the platter and platter mat packed separately: insert the platter into the record guide and fit the platter mat on it.
2. Place the balance weight, which is packed separately, into the rear of tone arm while turning it counterclockwise.
3. When a cartridge is not attached, install your cartridge to the head shell. Insert the head shell into the tip of the tone arm and fix it with a locking nut. (CARTRIDGE EXCLUDED IN U.S.A.)

When installing the player

Install the player so that the 4 vibration-proof legs contact the table evenly. Otherwise, vibration-proofing may not be obtained.

SPECIFICATION

Type	2-speed direct drive system
Platter	Aluminum alloy die-cast, 308mm outer diameter, weight 1.6kg
Motor	Brushless DC servo direct drive motor
Speed	2 speeds; 33-1/3 and 45rpm
Pitch control range	±2.5%
Speed change system	Electronic change-over system
S/N	60dB (at 50, 60Hz)
Wow & flutter	0.025% WRMS
Tone arm	Static balance type, tubular
Head shell	Plug-in type (European standard type)
Overall length	301mm
Effective length	220mm
Overhang	15mm
Tracking error	2°
Adjustable force range (scale)	0–3g/1 turn of the scale ring (directly readable in 0.2g steps)
Acceptable cartridge weight	4–10g
When a HITACHI cartridge is attached.	
Cartridge	Vertical moving magnet type (VFS-260)
Frequency response	20 – 20,000 Hz
Output voltage	3.5mV at 1 kHz 50 mm/sec.
Channel difference	1 dB at 1 kHz
Channel separation	20 dB at 1 kHz
Tracking force	2g (recommended)
Stylus tip	0.7 mil diamond stylus (DS–ST26)
Power source	120V/60Hz for U.S.A. standard & CANADA standard 220V/50Hz for Europe standard 240V/50Hz for United Kingdom standard & Australia standard
Power consumption	3 watts (at 120V) 4.5 watts (at 220V), 5.5 watts (at 240V)
Dimensions	476(W) x 368(D) x 164(H)mm
Weight	9.0 kg (19.8 lbs.)
Other devices	auto return, auto cut, anti-skating, tracking force direct-reading balance weight, stroboscope and neon lamp.

TECHNISCHE MERKMALE

1. Direktantrieb mit neuartigem Motor

Der neuentwickelte Servo-Gleichstrommotor mit konstantem Drehmoment unterscheidet sich in seiner Konstruktion grundlegend von konventionellen Motoren für Direktantriebe von Plattenspielern. Das konstante Drehmoment bürgt für äußerste Laufruhe, wodurch ausgezeihneter Rumpel-Fremdspannungsabstand und geringste Gleichlaufschwankungen gewährleistet werden.

2. Jahrelanger, wartungsfreier Betrieb

Das einzige Teil im Antriebssystem des Plattenspielers, das Verschleiß ausgesetzt ist, ist die Lagerung des Motors; die Abnutzung ist jedoch so minimal, daß das anfängliche, hohe Leistungsvermögen über viele Jahre erhalten bleibt.

3. Automatische Tonarmrückführung

Die ausgezeichnete, d.h. reibungsarme Lagerung des Tonarmes ermöglicht geringste Auflagekräfte der Abtastnadel und damit besseres Abtasten der Rilleninformationen. Sobald der Tonarm in die Auslaufrille der Schallplatte läuft, hebt er automatisch ab und kehrt zur Tonarmablage zurück, wonach auch der Antrieb ausgeschaltet wird.

4. Drehzahlfeinregulierung mittels Stroboskop

Am Umfang des Plattentellers ist eine Stroboskopscheibe angebracht, die eine frequenzabhängige Feinregulierung der Plattendrehzahl gestattet.

5. Tonarm mit tiefliegendem Gewichtsschwerpunkt

Der S-förmige Tonarm mit tiefliegendem Gewichtsschwerpunkt und geringster Masse bürgt für ausgezeichnete Abtastfähigkeit und geringsten Spurfehlwinkel. Die Auflagekraft ist über eine direktablesbare Skala in Stufen von jeweils 0,2 g einstellbar.

6. Ölgedämpfter Tonarmlift

Durch die Verwendung eines ölgedämpften Tonarmlifts wird platten- und diamantschonendes Aufsetzen bzw. Abheben des Tonarmes gewährleistet.

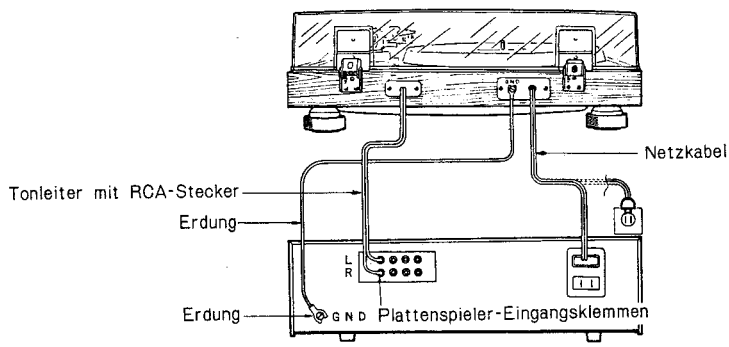
7. Trittschallgedämpfte Ausführung

Die großdimensionierten, trittschallgedämpften Füße verhindern in Verbindung mit der trittschallgedämpften Zarge und der gummiisolierten Tonarmlagerung das Auftreten von akustischer Rückkoppelung, die sich bei vielen konventionellen Plattenspielern durch Heulen bemerkbar macht.

8. Abnehmbarer Staubschutzdeckel

Für den Einbau in Regalen kann der Staubschutzdeckel abgenommen werden.

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSE



1. Tonleiter mit RCA-Stecker:

Die an der Plattenspielerrückseite angebrachten Tonleiter (L und R) an die PHONO-Eingangsbuchsen Ihres Verstärkers anschließen; dabei den roten Stecker (gekennzeichnet mit R) an die Eingangsbuchse des rechten Kanals (R) und den weißen Stecker (gekennzeichnet mit L) an die Eingangsbuchse des linken Kanals Ihres Verstärkers anstecken.

2. Netzkabel:

Das an der Plattenspielerrückseite angebrachte Netzkabel an die nächste Wandsteckdose oder an die Wechselstrom-Steckdose (ungeschaltet) Ihres Verstärkers anschließen.

3. Erdung:

Die mitgelieferte Erdungsleitung (grün) an die Erdungsbuchse (GND) des Plattenspielers und die Erdungsklemme Ihres Verstärkers anschließen. Durch diese Erdung werden Brummgeräusche wesentlich reduziert bzw. ganz eliminiert.

BEDIENUNG

* Resonanzschwingungen

Als Standfläche sollte eine stabile Unterlage gewählt werden, damit keine Erschütterungen (vibrierender Fußboden) oder Resonanzschwingungen (wenn die Lautsprecher auf gleicher Fläche wie das Steuergerät stehen) übertragen werden können.

* Induzierter Brumm

Dieser Plattenspieler ist mit einem Gleichstrom-Servomotor ausgerüstet, wodurch der induzierte Brumm wesentlich reduziert wird. Falls jedoch unangenehmer Brumm festzustellen ist, so kann dies durch elektromagnetische Felder von benachbarten Elektromotoren oder Transformatoren verursacht werden. Den Plattenspieler daher niemals in der Nähe von anderen Haushaltsgeräten aufstellen, die mit Elektromotoren oder Transformatoren ausgerüstet sind. Um Einflüsse der in Ihren Verstärker, Empfänger oder Tonbandgeräten eingebauten Transformatoren zu vermeiden, diesen Plattenspieler möglichst entfernt davon anordnen.

* Überhang-Einstellung

Der Überhang des Tonarmes ist nach dem Anbringen des Tonabnehmers einzustellen (als Überhang bezeichnet man die Differenz zwischen effektiver Tonarmlänge und dem Abstand von der Tonarm-Drehachse zur Plattentellerachse). Bei Modell PS-48 ist der Tonarm-Überhang auf 15 mm einzustellen; dazu die Befestigungsschrauben des Tonabnehmers lösen und Tonabnehmerschlitten verstellen, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Anschließend die Befestigungsschrauben wieder festziehen.

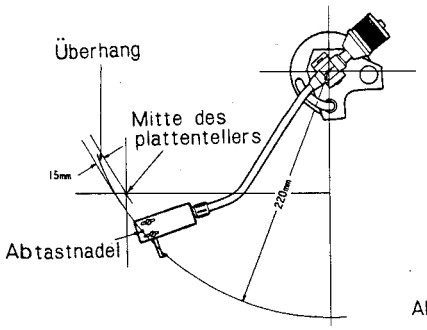
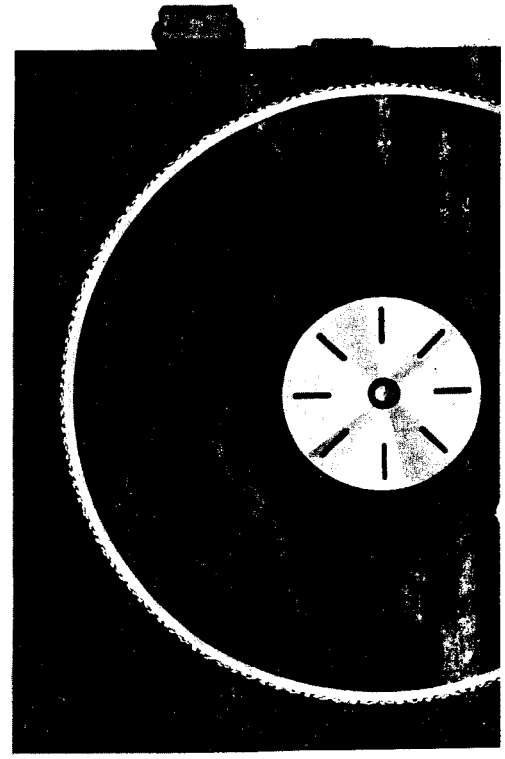


Abb. 1

* Staubschutzdeckel

Der Staubschutzdeckel kann rasch und einfach abgenommen werden. Falls der Plattenspieler ohne Staubschutz verwendet werden soll, den Deckel wie folgt abnehmen:

(1) Staubschutzdeckel öffnen.
(2) Den Deckel in die in Abbilldung 2 gezeigte Pfeilrichtung ① schieben und danach in Richtung des Pfeiles ② vorsichtig abheben.
(3) Falls der Deckel wieder angebracht werden soll, einfach die obigen Vorgänge in umgekehrter Reihrnfolge ausführen.



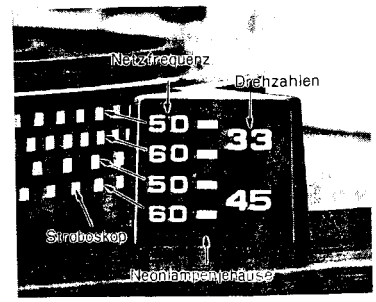


Abb. 3

STROBOSKOP-EINSTELLUNG

Da nach dem Einschalten der Servo-Verstärker für ca. 30 Sekunden nicht stabil arbeitet, ist die Feinregulierung der Drehzahl mittels Stroboskop ungefähr 30 Sekunden nach dem Einschalten des Laufwerkes vorzunehmen.

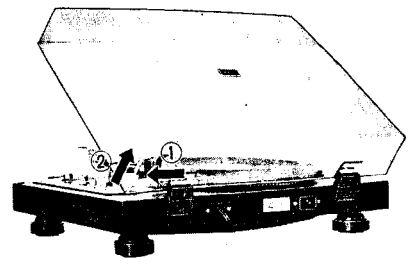
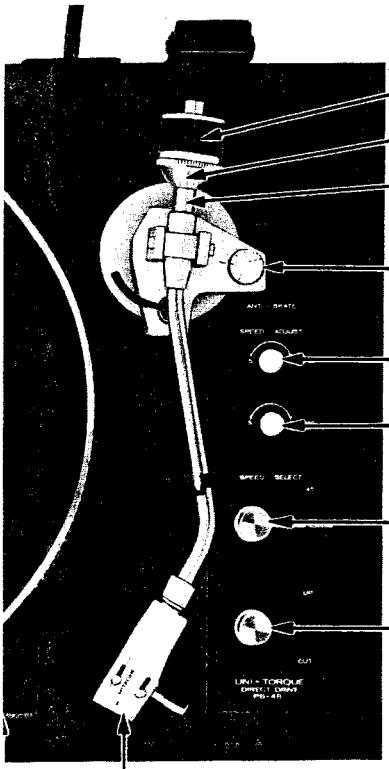


Abb. 2



Einstellung der Auflagekraft

Die Auflagekraft muß vor Inbetriebnahme gemäß der dem Tonabnehmer beigelegten Anleitung vorgenommen werden; die angegebene Auflagekraft der Abtastnadel ist genau einzuhalten.

* Das GEGENGEWICHT drehen, bis der Tonarm ausbalanciert ist.
* Nach dem Ausbalancieren des Tonarmes ist der SKALENRING zu drehen, bis die Markierung "0" des SKALENRINGES mit der BEZUGSMARKE übereinstimmt. Die Auflagekraft ist damit auf Null (0) Gramm eingestellt.
* Anschließend das GEGENGEWICHT drehen, bis die vorgeschriebene Auflagekraft mit der BEZUGSMARKE in Deckung kommt. Damit ist die gewünschte Auflagekraft der Abtastnadel eingestellt.

ANTISKATING-EINSTELLUNG

Die Skala der Antiskating-Vorrichtung ist auf den Wert der Auflagekraft der Abtastnadel einzustellen.

DREHZAHL-FEINREGULIERUNG

Unter Beachtung der am Umfang des Plattentellers angebrachten Stroboskopscheibe ist die Feinregulierung der Drehzahl vorzunehmen. Den Regler langsam drehen, bis die Stroboskopscheibe stillzustehen scheint; Regler in Richtung F drehen, falls sich die Streifen nach rechts bewegen, in Richtung S, wenn eine Linksbewegung beobachtet wird.

DREHZAHWÄHLER

der Plattenteller dreht mit einer Geschwindigkeit von 33-1/3 bzw. 45 U/min.

TONARMLIFT UND UNTERBRECHERHEBEL

* Der Tonarmlift kann auch als Unterbrecherhebel benutzt werden; die drei Funktionen dieses Hebels sind Abheben (Position UP), Absenken (Position DOWN) und unterbrechen (Position CUT).
* Abspielen von Schallplatten
  Die Verriegelung des Tonarms an der Tonarmablage lösen und den Tonarmlift auf "UP" stellen, wodurch der Tonarm angehoben wird. Sobald der Tonarm über die Schallplatte bewegt wird, setzt sich der Plattenteller in Bewegung. Nun den Tonarmlift auf Position "DOWN" stellen, wodurch der Tonarm langsam auf die Schallplatte abgesenkt wird. und die Wiedergabe beginnt.
* Unterbrechen der Schallplatten-Wiedergabe
  Den Tonarmlift auf Position "CUT" stellen und danach wieder freigeben. Der Tonarm hebt danach von der Schallplatte ab und kehrt automatisch zur Tonarmablage zurück, wonach der Antrieb ausgeschaltet wird.
* Kurzzeitiges Unterbrechen der Wiedergabe
  Tonarmlift auf Position "UP" stellen, wodurch der Tonarm von der Schallplatte abgenommen wird.

EINSETZEN DES TONABNEHMERS

Führen Sie Installierung und Auswechselung des Tonabnehmers wie folgt durch.

* Tonabnehmer in den Tonarmkopf einsetzen und mit den Befestigungsschrauben sichern.
* Die Polarität sowie der Anschluß der Tonleiter des Tonabnehmers für den linken und rechten Kanal sind in Abbildung dargestellt. Der Anschluß ist gemäß der Tonabnehmer-Klemmenbezeichnung auszuführen.

Auswechseln der Abtastnadel

Falls starkes Rauschen auftritt bzw. die Wiedergabe verzerrt ist, die Abtastnadel auf Abnutzung prüfen und ggf. erneuern.

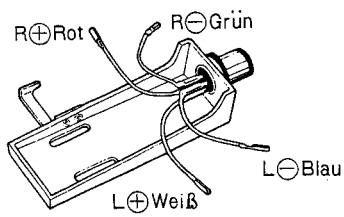
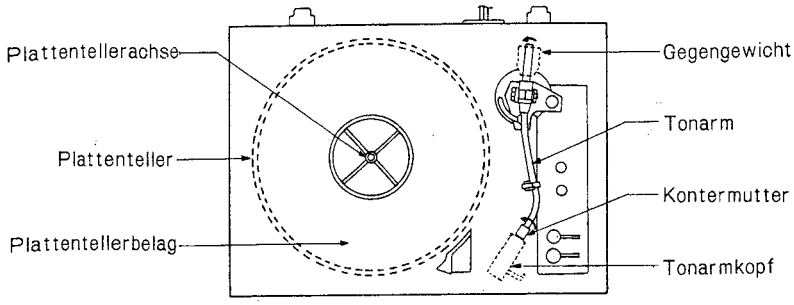
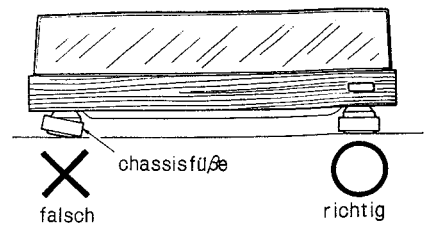


Abb. 4

AUFSTELLUNG





Verpackung öffnen und Plattenteller vorsichtig herausnehmen. Unbedingt darauf achten, daß alle Teile der Verpackung entfernt werden.

1. Plattenteller und Plattentellerbelag (getrennt verpackt) herausnehmen; Plattenteller auf die Plattenachse vorsichtig aufsetzen und den Belag am Plattenteller anbringen.
2. Das getrennt verpackte Gegengewicht am Tonarmende im Gegenuhrzeigersinn einschrauben.
3. Wenn kein Tonabnehmer angebracht ist, so installieren Sie Ihren Tonabnehmer am Tonarmkopf. Schieben Sie dann den Tonarmkopf auf den Tonarm und befestigen Sie ihn mit einer Kontermutter.

Aufstellung des Plattenspielers

Plattenspieler auf einer ebenen Unterlage abstellen, so daß alle vier Chassisfüße gleichmäßig aufstehen, um mechanische Schwingungen zu vermeiden.

TECHNISCHE DATEN

Typ	Direktantrieb mit 2 Drehzahlen
Plattenteller	Aluminium-Druckgußlegierung, Durchmesser 308mm, Gewicht 1,6 kg
Motor	Gleichstrom-Servomotor
Drehzahlen	33-1/3 und 45 U/min
Feinregulierung	±2,5%
Drehzahl-Umschaltung	Elektronisches Umschaltsystem
Fremdspannungsabstand	60 dB (bei 50, 60 Hz)
Gleichlaufschwankungen	0,025% WRMS
Tonarm	Statisch ausgewuchtet, Rohrtyp
Tonarmkopf	Einsteckbar (gemäß Europa-Standard)
Gesamtlänge	301mm
Effektive Länge	220mm
Überhang	15mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	2°
Auflagekraft	einstellbar 0 – 3g, Skala mit 0,2g Teilung
Tonabnehmergewicht	4 – 10g
Wenn ein Tonabnehmer von HITACHI angebracht ist.	
Tonabnehmer	Magnettonabnehmer mit Vertikalbewegung (VFS-260)
Frequenzgang	20 – 20.000Hz
Ausgangsspannung	3,5mV bei 1 kHz 50 mm/sec.
Unterschied des Übertragungsmaßes	1 dB bei 1 kHz
Übersprechdämpfung	20 dB bei 1 kHz
Auflagekraft	2 g (empfohlen)
Abtastnadel	Dimantnadel (0,7 mil) (DS–ST26)
Stromversorgung	120V/60Hz (für USA und Kanada), 220V/50Hz (für Europa) 240V/50Hz (für Großbritannien und Australien)
Leistungsaufnahme	3W (bei 120V), 4,5W (bei 220V), 5,5W (bei 240V)
Abmessungen, Gewicht	476(B) x 368(T) x 164(H) mm, 9,0 kg (19,8 lbs.)
Sonstiges	Unterbrecherautomatik, Rückführautomatik, Antiskating-Einrichtung, Auflagekraft-Einstellung mittels Gegengewicht und Direktablesung, Stroboskopscheibe und Stroboskoplampe

CARACTÉRISTIQUES

1. Moteur a couple unique

Le nouveau moteur aplati sans redressement, à asservissement et entraînement direct "à couple unique" est totalement différent depuis sa structure de base en comparaison des moteurs conventionnels à entraînement direct. Il est adopté sue ce modèle. Le couple de ce moteur à "couple unique" est par définition, constant de telle manière qu'il tourne régulièrement et silencieusement pour assurer un rapport S/B à hautes performances et un taux de pleurage/scintillement exceptionnel.

2. Les hautes performances initiales sont maintenues à long terme

Le seul organe qui risque vraiment l'usure sur une table de lecture à entraînement direct est le roulement. Cependant, l'usure et la tension est faible ici et les hautes performances initiales sont maintenues.

3. Mécanisme automatique de haute commodité

Un mécanisme automatique est incorporé pour assurer un contrôle de résistance de rotation du bras, de lecture de façon à la réduire au maximum et assurer une lecture avec un minimum de force d'appui de la pointe de lecture. Quand le disque est fini ou que le levier de retour automatique est enfoncé au cours de lecture du disque, le bras de lecture revient automatiquement en place et l'alimentation est coupée.

4. Le réglage de la vitesse est realisee par l'intermediairr d'une lampe au neon et d'un stroboscope

Le réglage de la vitesse est réalisé en toute simplicité à l'aide du stroboscope et de la lampe au néon qui sont montés sur le bord extérieure de la table de lecture.

5. Adoption d'un bras de lecture à centre de gravité abaissé

L'adoption d'un bras en forme de S et faible centre de gravité assure une lecture fidèle du disque. Le réglage de la force d'appui de la pointe de lecture est réalisé à l'aide d'un système de réglage à lecture directe divisé en unité de 0,2 gr.

6. Leve-bras à ralentisseur hydraulique source de protection de pointe de lecture

L'usage du lève-bras à ralentisseur hydraulique servant à commander le levage et la descente de la pointe de lecture minimise les risques d'endommagement des disques et de la pointe de lecture.

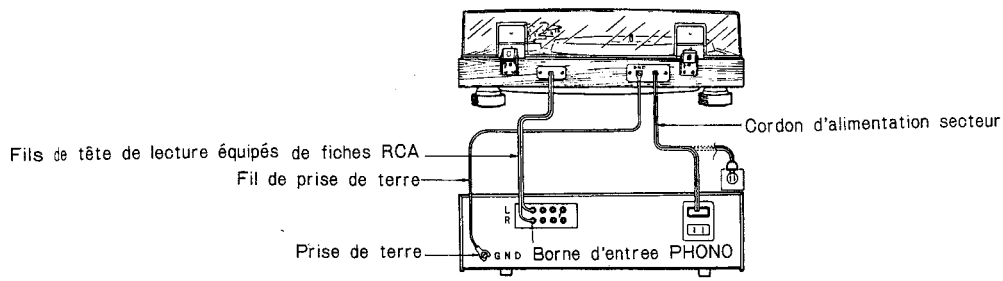
7. Structure de la platine efficace au ronflement

L'emploi de pieds anti-vibrations de grande dimension et d'un coffret procurant les mêmes caractéristiques, sans compter le même dispositif de protection au niveau de l'embase du bras de lecture, confèrent à la platine une haute efficacité à la formation éventuelle de ronflement ou résonnance.

8. Capot anti-poussière aisément amovible

Le capot anti-poussière peut être retiré quand la platine est disposée dans un endroit tel que sur une étagère.

CONNEXION ELECTRIQUE


Cordon d'alimentation secteur
Fils de tête de lecture équipés de fiches RCA
Fil de prise de terre
Prise de terre
GND
Borne d'entree PHONO

1. Fils de tête de lecture équipés de fiches RCA:

Raccorder les fils de tête de lecture (L et R) qui sortent du panneau arrière de la platine tourne-disques aux prises d'entrée PHONO de votre amplificateur : raccorder la prise rouge de la platine (portant le repère R) à la prise d'entrée R (canal droit) de votre amplificateur, et raccorder la prise blanche de la platine (portant le repère L) à la prise d'entrée L (canal gauche) de votre amplificateur.

2. Cordon d'alimentation secteur:

Raccorder le cordon d'alimentation secteur qui sort du panneau arrière de la platine tourne-disques dans une prise murale du secteur ou dans la prise de sortie secteur indépendante de votre amplificateur.

3. Fil de prise de terre:

Raccorder le fil de prise de terre (vert) qui se trouve entre la borne de prise de terre (GND) de la platine tourne-disques et la borne de prise de terre de votre amplificateur. Le fait de réaliser le branchement à la terre réduit considérablement ou élimine le ronflement.

FONCTIONNEMENT

* Ronflement

Les cellules phonolectrices sont très sensibles et sont capables d'accorcher les moindres sons d'appui ou les vibrations d'un haut-parleur répercutés par le sol ou dans l'air, ce qui a pour effet de provoquer un ronflement. Le choix de l'emplacement de la platine tourne-disques est donc essentiel. Définir un emplacement où la platine est bien stable et à l'abri de toutes vibrations parasites.

* Ronflement par induction

Votre platine tourne-disques emploie un servo-moteur sans balais de façon à réduire au maximum le ronflement par induction. Si l'on perçoit un ronflement désagréable celui-ci peut trouver son origine dans un champ électromagnétique produit par les moteurs ou les transformateurs qui sont montés sur d'autres appareils. Ne pas disposer votre platine tourne-disques à proximité de tels appareils utilisant un moteur ou un transformateur. Pour éviter que votre platine tourne-disques soit affectée par le fonctionnement d'un transformateur de puissance ou de votre amplificateur, récepteur ou platines d' enregistrement, placer la platine tourne-disques du côté opposé au transformateur de puisssance.

* Réglage d'equilibre

Régler l'équilibre de la cellule une fois fixée. L' équilibre de cellule est définie par la longueur par laquelle la distance entre le centre du plateau de lecture et la pointe de lecture de la cellule phonolectrice est la plus courte et cette longueur est déterminée par le bras de lecture. Dans le cas de la PS-48, l'équilibre du bras de lecture est de 15mm. Le régler en déplaçant la cellule phonolectrice d'avant en arrière après avoir libéré les vis de fixation de la cellule.

Lorsque le réglage est terminé, resserrer les vis de fixation.

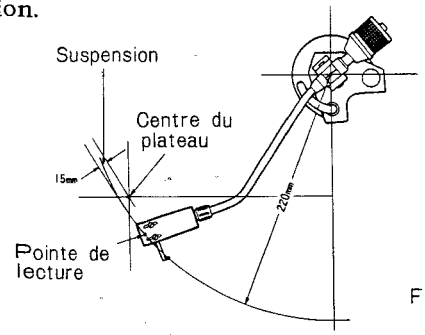
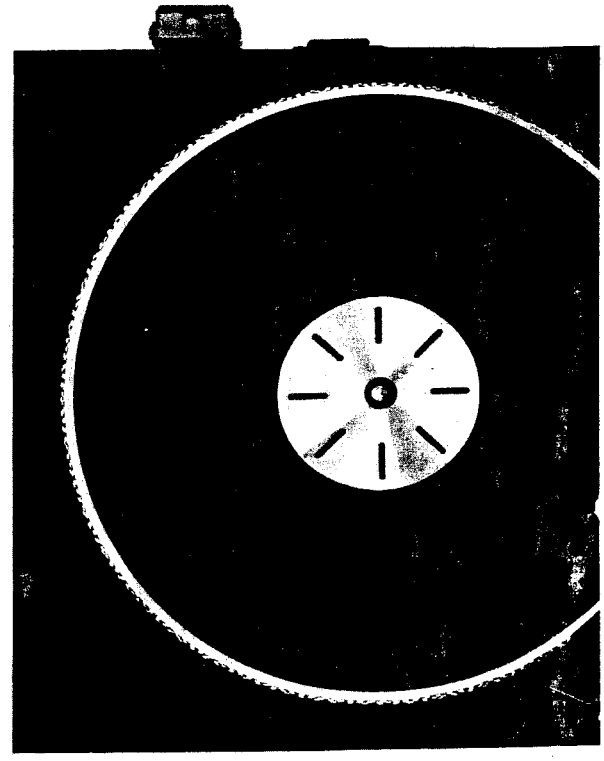


Fig. 1

* Dépose du capot anti-poussiere

Le capot anti-poussière est conçu pour être retiré avec simplicité. Lorsque la platine tourne-disques doit être utilisée sans capot anti-poussière, le déposer de la façon suivante: Ouvrir le capot anti-poussière. Le faire glisser avec précaution dans le sens de la flèche ① comme l'indique la Fig. 2, puis le tirer dans la direction de la flèche ②. La repose du capot anti-poussière consiste uniquement à opérer à l' inverse des opérations de démontage.



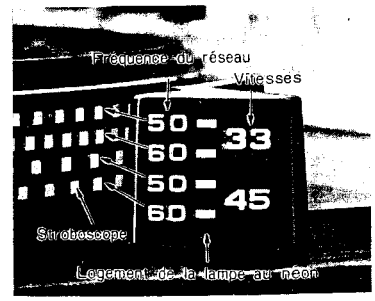


Fig. 3

DEFILEMENT DES RAINURES DU STROBOSCOPE

Etant donné que le fonctionnement s'effectue par servoamplificateur et que la rotation n'est pas absolument parfaite pendant environ 30 secondes après la mise en fonction de la platine, réaliser la réglage de variation de vitesse environ 30 secondes après la mise en mouvement du plateau de lecture.

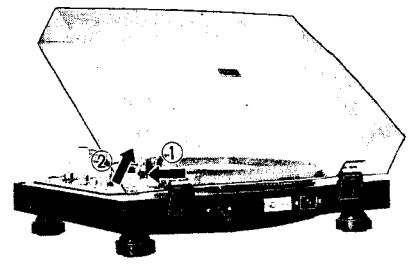
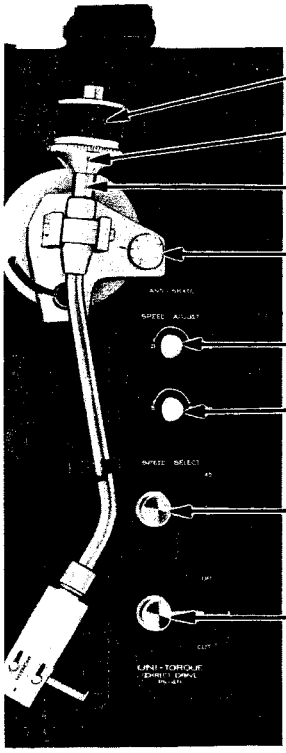


Fig. 2



Réglage de force d'appui

Le réglage de force d'appui doit être fait avant de reproduire un disque. La force d'appui doit être réglée selon la valeur préconisée indiquée sur le feuillet explicatif qui accompagne la cellule.

* Tourner le CONTREPOIDS EQUILIBRAGE jusqu'à ce que le bras de lecture soit parfaitement équilibré.
* Une fois le bras de lecture équilibré, tourner la BAGUE NOIRE GRADUEE jusqu'à ce que le "0" de la bague vienne en regard de la LIGNE DE REPERAGE. Le bras de lecture est alors réglé sur zéro gramme de force d'appui.
* Tourner le contrepoids équilibrage ① assez lentement jusqu'à ce que la ligne de repérage vienne se mettre en regard de la force d'appui préconisée. La pointe de lecture peut être réglée pour une force d'appui optimum.

RÉGLAGE DE L'ANTI-SKATING

Ajuster l'échelle de l'anti-skating avec la ligne de repérage en fonction de la force d'appui de la pointe de lecture de la cellule phonolectrice utilisée.

BOUTON DE REGLAGE DE VARIATION DE VITESSE

Le réglage de variation de vitesse doit être fait en observant le stroboscope qui est installé à la périphérie du plateau de lecture. Agir lentement sur le bouton de réglage de variation de vitesses jusqu'à ce que les rainures du stroboscope se stabilisent. Tourner le bouton vers F lorsque les rainures du stroboscope se déplace vers la droite, le tourner vers S lorsqu'elles se déplacent vers la gauche.

INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION

De selection est placé sur 33 ou 45 ce qui commande le changement simultané de 33-1/3 ou 45.

LÈVE-BRAS ET LEVIER DE RETOUR AUTOMATIQUE

* Lève-bras utilisé simultanément comme levier de retour automatique.
  C'est un levier à 3 positions – "UP" (levage), "DOWN" (abaissement), "CUT" (retour).
* Pour commencer la lecture d'un disque
  Retirer le bras de lecture du repose-bras et placer le levier sur la position de levage "UP", le bras de lecture monte progressivement. Dès que le bras de lecture est amenè au-dessus du disque, le plateau de lecture commence à tourner.
  Quand le levier est placé sur la position d'abaissement "DOWN", le bras de lecture descend progressivement et la lecture du disque prend lieu.
* Pour interrompre à mi-chemin la lecture d'un disque (retour automatique).
  Tirer le levier sur la position de retour "CUT" et relâcher. Le bras de lecture revient automatiquement sur le repose-bras et l'alimentation de la platine est coupée.
* Interruption provisoire de la lecture du disque.
  Placer le levier sur la position de levage "UP" pour commander l'élévation progressivement du bras et interrompre la lecture du disque.

FIXATION DE CELLULE PHONOLECTRICE

Installez ou remplacez la cellule de la manière suivante.

* Fixer la cellule phonolectrice sur la coquille à l'aide des vis de fixation de cellule.
* Les polarités et les canaux L et R de la coquille de phonolecteur sont indiqués sur la figure. Les connexions doivent être faites en fonction de l'indication de borne de la cellule phonolectrice.

Changement de pointe de lecture

Lorsque les signaux de reproduction sont distordus ou chargés de parasites, vérifier l'état de la pointe de lecture en contrôlant son degré d'usure. Si elle est usée la nemplacer par une neuve en se référant aux recommandations, du feuillet explicatif qui accompagne la cellule phonolectrice neuve.

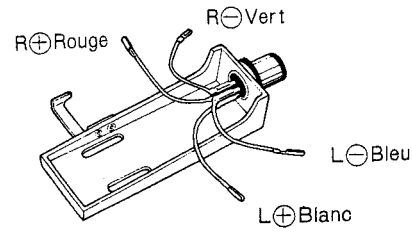
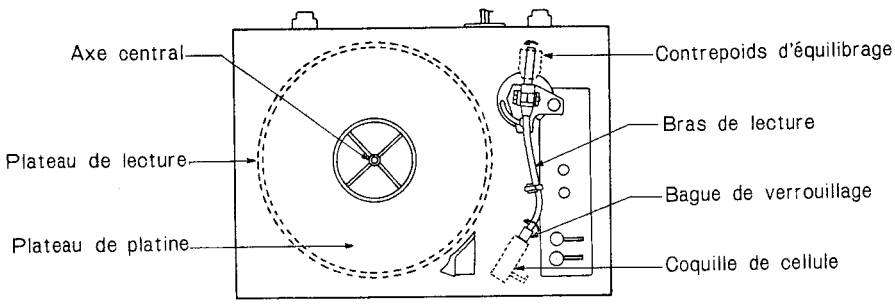
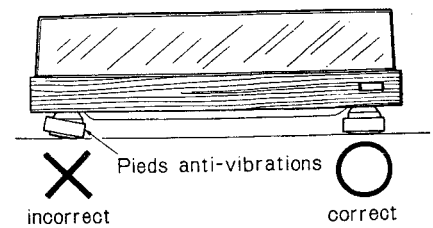


Fig. 4

INSTALLATION





Ouvrir l'emballage et sortir avec précautions la platine tourne-disques. S'assurer que tous les composants sont extraits de l'emballage.

1. Déballer le plateau de lecture et le plateau caoutchouc: engager le plateau de lecture sur l'axe d'entraînement et poser le plateau caoutchouc dessus.
2. Engage le contre-poids d'équilibrage sur son axe, il est emballé séparément, en agissant par l'arrière du bras de lecture et en le tournant dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.
3. Quand il n'y a pas de cellule installez la vôtre sur la coquille puis introduisez la coquille sur l'extrémité du bras et bloquez-la avec la bague.

Au moment de l'installation de la platine

Installer la platine tourne-disques de telle sorte que les 4 pieds anti-vibrations soient en parfait contact avec la table qui supporte la platine. Si cela n'est pas fait, une protection efficace contre les vibrations risque de ne pas être obtenue.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Système d'entraînement direct 2 vitesses
Plateau	Alliage aluminium coulé, 308mm de diamètre extérieur, poids: 1,6 kg
Moteur	Servo-moteur sans balais à courant continu
Vitesses	2 vitesses: 33-1/3 et 45 tr/mn.
Gamme de reglage de variation	±2,5%
Systeme de changement de vitesses	Changement par commutation électronique
S/B	60 dB (à 50, 60Hz)
Pleurage & scintillement	0,025 Wefficace
Bras de lecture	Tubulaire, équilibrage statique
Coquille de phonolecteur	Type enfichabme (modèle standard européen)

Longueur hors-tout	301mm
Longueur réelle	220mm
Suspension	15mm
Erreur de piste	2°
Gamme de réglage de force d'appui (échelle)	0 à 3 gr, 1 tour de bague graduée (lecture directe par cran de 0,2 gr)
Poids de cellule phonolectrice admissible	4 à 10 gr.
Quand vous utilisez une cellule HITACHI.	
Cellule phonolectrice	Type à bobine mobile verticale (VFS-260)
Réponse en fréquence	20 – 20.000 Hz
Puissance de sortie	3,5mV à 1 kHz 50 mm/sec.
Différence de canal	1 dB à 1 kHz
Séparation de canal	20 dB à 1 kHz
Force d'appui	2 gr. (recommandée)
Pointe de lecture	Pointe de lecture de 0,7 mil. de diamant. (DS–ST26)
Alimentation	120V/60Hz pour les normes américaines & canadiennes 220V/50Hz pour les normes européenes 240V/50Hz pour les normes anglaises et les normes australiennes.
Consommation de puissance	3 watts (à 120V) 4,5 watts (à 220V) 5,5 watts (à 240V)
Dimensions	476(L) × 368(P) × 164(H)mm
Poids	9,0 kg (19,8 livres)
Accessoires	Arrêt momentané automatique, mécanisme de retour automatique, antiskating, force d'appui à lecture directe avec contrepoids d'équilibrage, stroboscope et lampe au néon.

Hitachi, Ltd. Tokyo Japan

Head Office	:	5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo
Tel.	:	Tokyo (212) 1111 (80 lines)
Cable Address	:	"HITACHY" TOKYO
Geschäftssitz	:	5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokio
Telefon	:	Tokio (212) 1111 (80 Amtsleitungen)
Telegramme	:	"HITACHY" TOKYO
Siege Social	:	5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo
Tel.	:	Tokyo (212) 1111 (80 lines)
Adress Par Cable	:	"HITACHY" TOKYO, JAPON

Printed in Japan (H)
Gedruckt in Japan (H)
Imprimé au Japon (H)

4797531